தமிழர் நேசன்

(தமிழர் கல்விச் சங்கத்துப் பத்திரிகை)

தொட்டனைத் தூறு மணற்கேணி மாந்தர்க்குக்
கற்றனைத் தூறும் அறிவு"—திருக்குறள்

தொகுதி III. { ஸித்தார்த்த௵ மார்கழி௴ } பகுதி 5

மூன்று அத்வைதங்கள்

The Three Non-Dualisms·

தமிழர் கல்விச் சங்கத்தின் தலைவரும்
சென்னை ஹைகோர்ட் நீதிபதியுமான கனம் திவான்பகதூர்
ஜஸ்டிஸ் தி. சதாசிவய்யரவர்கள் B. A., M. L.,
எழுதியது.

கீதா சாஸ்திரத்தில் பதினெட்டாவது அத்தியாயத்தில் சோபானக் கிரமமாக ஐந்து பதவிகள் ஒன்றன்மேல் ஒன்றாய்ச் சொல்லப் பட்டிருக்கின்றன, முதலாவது ஸ்வகர்மத்தினால் பகவானை ஆராதித்து சித்த சுத்தி யடைந்து நைஷ்காமிய ஸித்தியடைதல். (49-வது சுலோகம்) இரண்டாவது ஸித்திக்கு அடுத்தபடி, வைராக்கியத்தினாலும் தியான யோகத்தினாலும் ஷட்வர்க்க நியமனத்தினாலேயும் அஹங்கார மமகார போகூத மடைந்து பிரம்ம பூதனாதல், அல்லது பரம ஞான நிஷ்டனாதல். (51, 52, 53 சுலோகங்கள்) அதற்குமேல் மூன்றாவது

படியானது பகவானிடத்தில் பராபக்தியடைதல். (54-வது சுலோகம்) இப்பரம பக்தி யடைந்தபின் ஒரு அறிகுறியானது சர்வ பூதங்களிடத்திலும் சமமான பிரேமை யடைதலே. இதற்குமேல் நான்காவதுபடி பகவானுடைய நிஜ தத்துவ ஸ்வரூப ஞானம். கடைசியான ஐந்தாவதுபடி பகவானிடத்தில் பிரவேசம் (55-வது சுலோகம்)

இவ்வைந்துகளையும் பற்றி விரிவாயுரைக்கப் புகில் இவ் வியாசம் அளவுக்கு மிஞ்சி வளரும். சுருக்கி சொல்லும்பக்ஷத்தில் முதற்படி யடைந்தவன் ஞானி. இரண்டாவதுபடி யடைந்தவன் விஞ்ஞானி. மூன்றும்படி யடைந்தவன் பரம பக்தன். நாலாவதுபடியிலிருப்பவன் பிரக்ஞானி. ஐந்தாவது படியாகிய பகவத் பிரவேசமடைந்தவனை பகவான் என்றே சொல்லவேண்டுவதே யொழிய வேறு பெயர் அவனுக்குக் கிடையாது.

இவ் வியாச மகுடமாக ஏற்படுத்தின மூன்று அத்வைதங்களுக்கும் இந்த ஐந்து பதவிகளுக்கும் என்ன சம்பந்தமென்று கேட்கலாம். இது தவிரவும் ஏனையா ஆச்சரியமாயிருக்கிறது. அத்வைதம் என்றாலே ஒரு பதார்த்தங்கூட இருக்கிறதோ இல்லையோ என்று சந்தேகப்பட வேண்டியதாயிருக்கிறது. நீர் என்ன அத்வைதமே மூன்று இருக்கின்றனவென்று ஆரம்பிக்கிறீர் என்றும் கேட்கலாம், அத்வைதம் என்கிற பதம் கீதையில் இல்லை. நிர்த்வந்த்வம், சமத்வம் ஏகத்வம், அநன்னியத்வம், இப்பதங்களே உபயோகப் பட்டுள்ளன. உபநிஷத்துக்களிலும் அத்விதீயம் த்விதீயம் என்னும் பதங்களே உபயோகப் பட்டுள்ளன. அத்வைதம் த்வைதம் என்னும் பதங்கள் பரமதங்களை வாதத்தில் ஜயிக்கவேண்டுமென்கிற ஆசையில் மூழ்கின ஆசாரியர்களின் வார்த்தைக

ளாய்க் காணப்படுகின்றன. அப்படியே மோக்ஷமென்னும் பதமும் கீதையில் கர்மபந்த மோக்ஷமென்றும், ஜன்ம பந்த மோக்ஷமென்றும், ஜராமரண மோக்ஷமென்றும், சர்வபாப மோக்ஷமென்றும், அஹங்கார மமகார மோக்ஷமென்றும், ஜன்ம ம்ருத்யு ஜராதுக்க மோக்ஷமென்றும் வியவகரிக்கப்பட்டிருக்கிறதே தவிர தனிப்படி மோக்ஷமென்று வியவகார மில்லை. இவ்விஷயத்தைக் குறித்தும் விஸ்தரிக்க இப்போது அவகாசமில்லை.

கீதா சாஸ்திரத்தின் வியாக்யான மென்று நான் கருதியிருகிற பாகவத புராணத்தில் ஏழாவது ஸ்கந்தத்தில் பதினைந்தாவது அத்தியாயத்தில் 63 முதல் 66-வது சுலோகங்களில் முதலாவது படியாகிய சித்த சுத்தி அல்லது விருத்தி, அல்லது ஜாக்ரத் ஸ்வப்ன, ஸுஷுப்தி என்னும் 3 அவஸ்தைகளையும் கடந்த துரீய ஜாக்கிரதாவஸ்தையை யடைவதற்கு உபாயங்களாக மனிதன் அப்பியாசம் செய்ய வேண்டிய படிகளாக மூன்று அத்வைதங்கள் சொல்லப்பட்டிருக்கின்றன. என்னுடைய மந்தபுத்திக்குச் சாதாரண அத்வைத வாதிகளுடைய வியாயங்கள் ஏறுததாலும், இப்பாகவதத்தில் சொல்லிய இந்த மூன்று அத்வைதங்களை ஒருவாறு உணரச் சக்தியிருப்பதாலும் இந்த 63 முதல் 66-வது சுலோகங்களின் அர்த்தத்தை தமிழில் இதன் கீழ் வரைந்து இவ்வியாசத்தை ஒருவாறு முடிக்கிறேன்.

63-வது சுலோகம். இந்திரியங்களை யடக்கிக்கொண்டு பாவாத்வைதம், கிரியாத்வைதம், த்ரவியாத்வைதம், இவைகளை மனதில் அடிக்கடி ஆலோசனை செய்துகொண்டு, அவைகளை மனதில் ஆலோசனை செய்வதுடன் நிற்காமல் காரியத்திலும், அநுபவத்திலும் எவன் கொண்டுவந்து நடத்திக் காண்

பிக்கிருனே அவன் ஜாக்ரத், ஸ்வப்ன ஸுஷுப்தி அவஸ்தை களிலிருந்து தன்னை நிவர்த்தித்துக்கொண்டு, துரிய ஜாக்ரதை அவஸ்தையில் நிற்கிறவனுகிருன்.

64-வது சுலோகம். விகல்பமாக செய்யப்பட்ட பதார்த் மானது அநித்ய நிலையுள்ளதாகையால் விகல்ப காரியமாகிய காரியவஸ்துவும் அதாவது வைகிருத பிரபஞ்சமும், அவிகல் பமாகிய காரணவஸ்து என்கிற மூல பிரகிருதியும் எப்படி காரி யமான துணியும் காரணமான நூலும் ஒன்றென்று சொல்ல லாமோ அதுபோல முதல்சொன்ன இரண்டும் ஒன்றேயென்று பார்ப்பது பாவாத்வைதம் எனப்படுகிறது.

65-வது சுலோகம் ஏ தர்மபுத்திரரே, மனசினுலும் வாக்கினுலும், சரீரத்தினுலும், செய்யப்படும் சர்வகர்மங்களை யும் தனக்கு ஒரு பிரயோஜனம் வேண்டுமென்கிற எண்ணமே முழுவதும் ஒழிந்து அக்கர்மங்களின் பலன்களை ஈசுவரன் தன் னிஷ்டப்படி உபயோகப்படுத்தலாம் என்கிற அபிப்ராயத் துடனும் ஈசுவரனிடத்தில் அர்ப்பணம் பண்ணுவதானது இர ண்டாவது அத்வைதமாகிய கிரியாத்வைதம் என்று சொல்லப் படும்.

66-வது சுலோகம். தன்னுடைய தேகம், தன்னு டைய பெண்சாதியின் தேகம், தன்டைய குழந்தைகள் பந்து க்கள் சிநேகிதர்களின் தேகங்கள், இன்னும் சரீரம் படைத்த சர்வ பூதங்களின் தேகங்கள், இவைகள் எல்லா தேகங்களுக் கும், சுகதுக்க பதார்த்தங்களும், சுக துக்கங்களும், சமான மாக இருப்பதாகப் பார்ப்பதும் அநுஷ்டிப்பதும் மூன்று வதாகிய திரவ்யாத்வைதம் எனப்படும்.

கடைசியில் நான் வணக்கமாய் என்னைப் போல் மந்த புத்தியுடைய வர்களாகிய என் சகோதர சகோதரிகளைக்

கேட்டுக் கொள்வதாவது பெரிய அத்வைத சண்டையில் மூழ்காமல், மேற் சொல்லிய மூன்று அத்வைதங்களையும் தினந்தோறும் ஆலோசனை செய்து தினந்தோறும் காரியத்தி லும் அநுபவத்திலும் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் அப்பியாசஞ் செய்தால் முதல் படியாகிய சித்த சுத்தி மட்டுமல்ல, இரண் டாவது மூன்றாவது படிகளாகிய அஹங்காரமமகார மோக்ஷ மும், பராபக்தி ப்ராப்தியும் அடைவதில் சந்தேகமில்லை நான்காவது ஐந்தாவது படிகள், (பகவான் நிஜதத்துவஸ்வ ரூபஞானம், பகவத் பிரவேசம்) இரண்டும் பகவத் அநுக்ர கத்தைப் பொறுத்ததானதால், நம்முடைய கடமையையும் நம்முடைய பிரயத்தனத்தையும் குறித்து எழுதப் புகுந்த இந்த வியாசத்தில், அவைகளைக் குறித்து சொல்ல பிரமேய முமில்லை; ஈசுவர சங்கல்பத்தைக் குறித்துச் சொல்லத் தேவர் களுக்கும் கூட அதிகாரமு மில்லை.

அகத்தில் காணும் அற்பப் பிராணிகள்

Little Animals in Our Homes

வீட்டு ஈ.

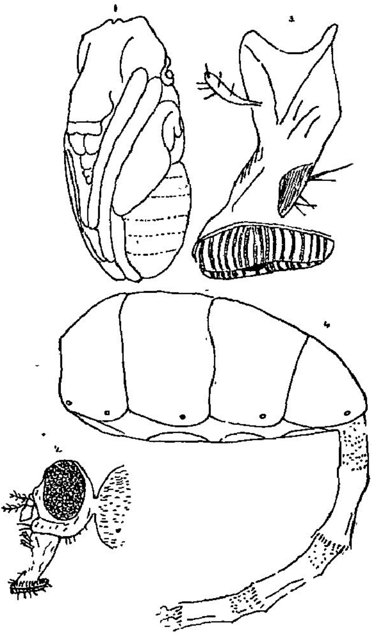
The House Fly

சென்னை பிரசிடென்ஸி கலாசாலையில் உயிர்நூல் ஆசிரியரான ஸ்ரீமான் R. கோபாலையர் அவர்கள் M.A., L.T., எழுதியது

ஈக்கள் உறங்கும் கூட்டைவிட்டு வெளிவந்து 14 நாள் சென்றவுடன் புணர்ச்சிப் பருவமடைகின்றன. அதாவது முட்டைகள் வெடித்து 17-18 நாட்கள் கழிந்தவுடன் பருவமடைகின்றன வென்னலாம். புணர்ச்சியான 4-ம் நாள்முட்டையிடும். எனவே முட்டைகள் வெடித்து வெளிவந்த புழுக்கள் 22, 23-நாட்களில் ஈக்களாக வளர்ந்து தாமும் முட்டையிடுகின்றன.

"ஈக்கள் உஷ்ண தேசங்களில் 2-3 மாதம்வரைக்கும் ஜீவித்துவருகின்றன என்பதற்கு காரணங்கள் பல உள. இந்த மூன்று மாதங்களில் 5-6 தடவை, தடவை ஒன்றுக்கு 150 முட்டைகளிடலாம்.

தான் இறக்குமுன்னே ஒரு ஒருபெண் ஈ எத்தனைபிள்ளை பெண்களுக்கும், பேரன் பேத்திக்கும், கொள் பேரன் பேத்திக்கும் காரணமாயிருக்கிறதென்று கணக்கிட்டுப்பார்ப்போம்.



1. சட்டையிலிருந்து வெளியெடுக்கப்பட்ட வெளி வரும் தருணத்திலிருக்கும் ஈக்குழந்தை.

2. ஈயின் தலை: தலையின் அடிப்புற மிருக்கும் துதிக்கையும், ஸ்பரிசக்கொம்புகளும், இடது கலப்புக் கண்ணும் காட்டப்பட்டுள்ளன

3. உறிஞ்சும் துதிக்கை.

4. பெண் ஈயின் உடலும், முட்டையிடும் கோலும்—மூச்சுவிடும் விலாத்து வாரங்களைக் கவனிக்க.

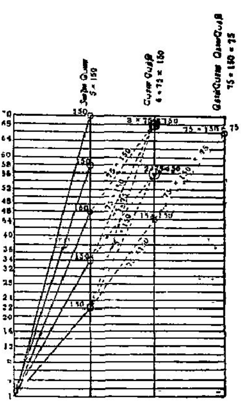
பெண் ஈ குறைந்து 70 நாள் சீவிக்கிறது என்றும், இடப்படும் முட்டைகளெல்லாம் பொரித்து புழுவாகிறதென் றும், பொரிக்கும் முட்டைகளில் பாதி பெண் ஈக்களாக ஆகின்றனவென்றும், பாதி ஆணாகின்றன வென்றும் நினைத் துக் கணக்கிடுவோம்.

ஒரு பெண் ஈப்புழு வளர்ந்து ஈயாகி தானும் முட்டை யிட 22 நாள் செல்லும். பிறகு வாழ்நாட்களில் மிகுந்திருக் கும் 48 நாட்களில் 4 தடவை முட்டையிடுகிறது. ஆக தான் முட்டையிலிருந்து வெளிவந்து 22-ம் நாள் முதல் குவி யல் முட்டைகள் 150-ம்,34 ம நாள்2-ம் குவியல் முட்டைகள் 150ம், 46-ம் நாள் 3-ம் குவியல் முட்டைகள் 150, 58ம் நாள் 4-ம் குவியல் முட்டைகள் 150-ம், 70-ம் நாள் 5-ம் குவியல் முட்டைகள் 150-ம் ஆக 5 × 150 = 750 பெண்பிள்ளைகளை தான் இறக்குமுன் பெறும்.

இம்முட்டைகளில் 58, 70ம் நாளில் இடப்பட்ட 4வது, 5வது முட்டை குவியல் வெடித்து வளர்ந்து முட்டை யிடுவ தற்கு முன் தாய் இறக்குமாதலால் அவைகளின் பெண் பிள் ளைகள் கணக்கில் சேரா.

46வது நாளில் மூன்றாவது குவியலாக இடப்பட்ட 150 முட்டைகளில் பெண் புழுக்களாக வெடிக்கும் 75 புழு 22 நாள் வளர்ந்து 68 நாளில் 75 × 150 முட்டைகளிடும். இவை தாயாகிய முதல் ஈக்கு பேரன் பேத்தியாகும். 34-ம் நாளில் தாய் ஈயினால் 2-ம் குவியலாக இடப்படும் 150 முட்டைகளில் 75 பெண் ஈக்களாகி 22 நாள் வளர்ந்து 56-வது நாளில் 150 முட்டைகளும் 68-ம் நாளில் 150 முட்டைகளுமிடும்.

இவை தாய் ஈ பேரன் பேத்திகளாகும். இம்முட்டை கள் வெடித்து வளர்ந்து முட்டையிடும்முன்னமே தாய் இறக் குமாதலால் இவைகளின் பிள்ளை பெண்கள் கணக்கில் சேரா.



ஒரு பெண் ஈயின் இனப்பெருக்கைக் காட்டும் படம்.

பெண், பிள்ளை	750
பேரன், பேரத்தி 3×75×150+ 75×150	67500
கொள் பேரன், கொள் பேரத்தி 75×150×75	843750
மொத்தம்	912000

22-ம் நாளில் இடப்படும் முதல் குவியலாகிய முட்டைக் குவியல்கள் 44-ம் நாளில் ஒருகுவியலும், 66-ம் நாளில் ஒரு குவியலும் இடும். இவைகளெல்லாம்பேரன் பேத்தியாகும்; ஆகவே 6 × 75 × 150 = 67,500பேரன் பேத்திகள் ஆகின்றன.

தாய் ஈயினுல் 22-ம் நாளில் உண்டான முட்டைகள் வளர்ந்து ஈக்களாகிஇடும் 3 முட்டை குவியல்களில் முதலாக 44-ம் நாளில் இடப்படும் முட்டை குவியல்களுக்கே பாட்டி

ஈ இறப்பதற்கு முன் முட்டையிடக் காலம் இருக்கும். இவை களில் பாதி பெண் ஈக்களாக வளர்ந்து 66-ம் நாளில் ஒவ்வொன்றும் 150 முட்டைகளாக 75 × 75 × 150 கொள் பேரன்கொள் பேரத்தி முட்டைகளிடும்.

இக்கணக்கு முழுவதையும் சுருக்கமாகப் படத்தில் காட்டியிருப்பதைக் காண்க.

இதனால் 70 நாள்வாழும் ஒரு பெண் ஈக்கு 750 பிள்ளை பெண்களும், 67,500 பேரன் பேரத்திகளும், 8,43,750 கொள்பேரன் பேரத்திகளும் உண்டாகும்.

இவ்விதமே ஈக்கள் எல்லாக்காலத்திலும் விருத்தியாகி வருகிறதென்று இதனின்று ஊகிக்கக்கூடாது காலமும், இடமும், உணவும் சரிவர நேருமாயின் மிகவேகமாய் விருத்தியாகும் என்பதைக் காண்பிக்கவே இவ்விதம் சொல்லப்பட்டது.

இவ்வளவு வேகமாய் அதிகரிப்பதினாலேயே நாமும் மற்ற ஜந்துக்களும் எவ்விதமாய் ஈக்களை அழித்தாலும் அவற்றின் தொகையில் குறைவுபடுவதாய்ச் சிறிதும் தோன்றவில்லை.

ஸாவொனரோலா

Girolamo Savonarola

———(o)———

ஸ்ரீமான் T. R. ராஜகோபாலையர் எழுதியது.

(தொடர்ச்சி.)

மேற்கூறிய மடத்தினர் இவருடைய நற்குண வொழுக்கங்களையும், ஞானவளப்பத்தையும் பார்த்து வியப்புற்று இவரை நன்கு மதித்து வந்தார்கள். இவர் அன்ன பானாதிகளை யொடுக்கி சுகபோகங்களை முற்றத்துறந்து கடவுள் தியானத்திலேயே தன் மனதைச் செலுத்தி வந்தார். ஜனங்களுக்கு மத உண்மைகளை ஊட்டுவித்து நல்வழிப்படுத்தத் தலைப்பட்ட கிறிஸ்துவப் பாதிரிகளும் கீழ் உத்தியோகஸ்தர்களும் லஞ்சம், பேராசை, காமாதிகளுக் கடிமையாயிருந்து வருவதை அறிந்தார். அவர்களை எதிர்த்துக் கண்டிப்பதற்கான நற்சமயம் வாய்க்காததினால், அமைவுற்றிருந்தார். பின், ஆசிரியராக நியமிக்கப்பட்டார். ஒழிவு நேரங்களில் டாமஸ் அக்வினாஸ் (Thomas Aquinas) ப்ளேடோ (Plato) அகஸ்டின் சந்நியாசி (St. Augustine) முதலிய பெரியோர்களின் இலக்கியங்களையும், விவிலிய நூற்களையும் (Holy Scriptures) சந்தேக விபரீதங்களறக் கற்றுக் கலைஞரானார். புராதன திர்க்கதரிசிகளின் கொள்கைகளைப் படிக்கப் படிக்க இவருடைய மனமாசு நீங்கி, போத நிலையை யடைந்து, தன்னைச் சுற்றி இருந்து வந்த பாபிகளைத் தர்மிஷ்டர்களாகச் செய்ய

வேண்டுமென்ற பேரவா இவர் மனதில் உதித்துப் பெருகிற்று. இதற்குரித்தான தருணத்தை எதிர்பார்த்துக் கொண்டிருக்கையில், 1481-ம் ஆண்டில், போதகராக (Preacher) நியமிக்கப்பட்டு, பெராராவுக்குச் சென்று பிரசங்கஞ்செய்து வருகையில், யாதொரு பயனுமடையவில்லை. இச்சமயத்தில் வெனீஷியர்களும் (Venetians) நாலாவது சிக்ஸ்டஸ் என்ற கிறிஸ்தவ மதப் பிரதான பாதிரியும் (Pope Sixtus IV) அந்நாட்டை எதிர்க்கவே, குழப்பங்கள் உண்டானதால், இவர் ப்ளாரென்ஸ் (Florence) நகரிலுள்ள ஸான்மார்க்கோ (San Marco) என்ற மடத்திற்கு அனுப்பப்பட்ட பொழுது அந்நகரின் வெளிப் பெருமையும் உள்ளிருளையும், அதன் அதிபதியான லொரென்ஸோ டி மெடிகியின் (Lorenzo de Medici) கொடுங்கோன்மையையும் கவனித் தறிந்தார். 1490-ம் வருடம் முதல், அந்நகரிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள இடங்களிலும் அறநெறிகளைப் பற்றியும் விவிலிய நூற்களிலடங்கியுள்ள விஷயங்களைப் பற்றியும் பிரசங்கித்துக் கொண்டிருந்தார். இவருடைய தீர்ந்த ஞானத்தையும், தாராள குணத்தையும், புனித வாழ்க்கையையும் பார்த்துச் சிலர் புகழ்ந்தார்கள். அதர்மம் தகாதெனக் கண்டித்துரைத்ததனால் சிலர் அலக்ஷியஞ் செய்தார்கள். பாலைவனத்தை ஒத்ததும், விக்கிரஹாராதனைக்கும் பலவிதத் தீமைகளுக்கும் பிறப்பிடமாகவுள்ளதுமான இத்தாலியாவின் விநாசகாலம் சமீபிக்கின்றதெனவும், போலி மதஸ்தர்களும் அநியாயம் நிரம்பிய கோயில்களும் சிக்ஷிக்கப்படுவார்களெனவும் வேருடன் வீழ்த்தப்படுமெனவும், நாடெங்கும் நன்மையே நிரம்பியிருப்பதற்கான காலம் உதிக்கப்போகிறதெனவும் பன்முறை இவர் கூறி வந்ததைச் சிலர்கேட்டுப் பரிகசித்தார்கள். சிலர் இவரைப் பொய்யன் வஞ்சகன், கபடனெனவும் பழித்தார்கள். இங்ஙு

னம் ஜனங்களுக்கு இவரைப்பற்றிய அபிப்பிராயம் பலதிறப் பட்டதாயிருந்த போதிலும்,இவருடைய கம்பீரத் தோற்றத் தையும் நுண்ணறிவையும், தெய்விகத்தினால் பிரகாசிக்கும் வத னத்தையும், சொற்சுவை, பொருட்சுவை பொதிந்துள்ள இவ ருடைய உபந்யாசங்களையும் கண்டு கேட்டுக்களிப்புற விரு ம்பி, சபை நிறைந்தபின்னும், வெளியில் சுவர்மீதிலோ, அல் லது மரக்கிளைகளிலோ எவ்விடத்திலாவது நின்று இவருடைய இனிய வசனங்களைச் செவிசாய்த்துக் கேட்பது வழக்கம். 1491-ம் வருடத்தில், மேற்கூறிய மடத்தின் தலைவராக இவர் நியமிக்கப் பட்டதையும், பின் இவருக்கும் அரசரின் இறை வனுக்கும் உண்டான மனோவேறு பாட்டையும் கடைசியில், மேற்கூறிய லொரென்ஸோ நோயடைந்து மரணாவஸ்தைப் பட்டுக்கொண்டிருக்கையில், அவன் இவரை வரவழைத்துச் சம்பாஷித்ததையும் கண்டு விரிப்போமாயின் இவ்வியாசம் பெருகும்.

"பழிக்குப் பழிவாங்குங்காலம் நெருங்குகின்றது. ப்ளா ரென்ஸ் நகரவாசிகளே! உங்களுடைய குற்றங்கள் எல்லை யைக் கடந்துவிட்டன. ஜகதீசன் கண்களிலிருந்துண்டாகும் கோபாக்னியாகிய மின்னல் ஆகாய முழுதும் ஜ்வலிப்பதைப் பாருங்கள். அவருடைய கோபவார்த்தைகள் விண்ணுலகைப் பிளந்து இடிமுழக்கமாவதைக் கேட்பீர்களாக. நீங்கள் இதுகாறும் செய்துவந்த கொடூரங்களுக்காக இப்பொழுதாவது பச்சாத்தா பப் படுங்கள். அக்கிரமம் நிரம்பிய கோயில்கள் விண்ணுல காக்கினியால் பரிசுத்தமாக்கப்படும். உங்கள் பட்டாடைகள் எரிந்து கருகிப்போம் உங்கள் ஆடல் பாடல்களெல்லாம் அழுகுரலாக மாறிவிடும். உங்களுடைய மிருதுவான பஞ்சு மெத்தைகள் முட்கள் நிறைந்த இடமாகிவிடும். விபசாரிக ளும் துச்சர்களும் கூரிய வாளால் துணிக்கப்பட்டிறப்பார்கள்.

பொன், வெள்ளி முதலான அழிபொருள்களை இச்சித்துத் தேடிக் குவிக்காதீர்! உங்களுடைய உயர்ந்த மாடமாளிகை கூடகோபுரங்களையும் கோட்டை கொத்தளங்களையும் வனப்பும் சிறப்பும் பொருந்தியவை யென எண்ணுதீர். இவைக ளெல்லாம் கூடிய சீக்கிரத்தில் பொடிபட்டுப் பறந்துபோம்.... ...... விண்ணுலகவாள் தொங்கிக்கொண்டிருப்பதைப் பார்ப்பீர்களாக! அந்த அசைகின்றது, ஆடுகின்றது, விழப்போகின்றது, கவனித்துப்பாருங்கள். கொடுங்கோலர்கள் மரிக்குங் காலம் சமீபித்துவிட்டது..........தெய்வந் தெளிமின்; பொய யுரை அஞ்சுமின்; தானஞ் செய்ம்மின். அறவோர் அவைக் களம் அகலா தணுகுமின்" இதைப்போன்ற உபந்நியாசங்களைத் தைரியத்துடன் வருஷித்துக்கொண்டிருக்கையில், முன் சொல்லிய லொரென்ஸோ காலகதி யடைந்தனன்.

பிரான்சுதேசத்தரசனை எட்டாவது சார்லெஸ் (Charles VIII) என்பவன் இத்தாலியாவின் மீது படையெடுத்து வந்தனன். பிரதான பாதிரியான எட்டாவது இன்னொஸெண்ட் (Pope Innocent VIII) என்பவன் மரித்தனன். பின், இவர்களுடைய ஸ்தானத்தில், பொல்லாதவரும், பாதகரும், துச்சரும், பொய்யரும், மனவொடுக்கமும் பொறுமையும் எள்ளளவேனு மில்லாத அற்பரும், வஞ்சகரும், கபடரும் புத்தியீனருமான பைரோ டி மெடிகியும் (Piepo De Medici) ஆறாவது அலெக்ஸாந்தரும் (Pope Alexander VI) முறையே ப்ளாரென்ஸ் நகரின் நீதிபதியாகவும், கிறிஸ்துவமதப் பிரதான பாதிரியாகவும் தோன்றினார்கள். நாள்செல்லச் செல்ல அதர்மமும் அநியாயமும் நிறைந்த செயற்கள் மேலடைந்து துயரமாம் அந்தகாரம் நாடுகளைச் சூழ்ந்தது. இவ்விபரீத நிகழ்ச்சிகளெல்லாம் நமது ஸாவொனரோலாவின் பிரசங்கங்களை மெய்ப்படுத்தியமையால், ஜனங்களுக்கு இவர் மீதுள்ள விசுவாசம் அதிகரித்தது.

எட்டாவது சார்லெஸ் இத்தாலியாவில் தனக்குரித்தான பாகங்களைப் பிடிக்க வந்ததினு லுண்டான கலகங்களையும்; அவன் ப்ளாரென்ஸ் நகரில் செய்த அட்டகாசங்களையும், அவன் வந்தவுடன் பைரோ டி மெடிசி செய்த இழிய உடன் படிக்கைகளையும், இதனல் குடிகளுக்கு இவன் மீதுண்டான பகைமையையும்; பைரோ என்றவன் நாட்டினின்று பின் துர த்தப்பட்டதையும், ஸாவொனரோலாவின் உதவியினல் எட் டாவது சார்லெஸ் ப்ளாரென்ஸிலிருந்து வெளிப்படுத்தப்பட்ட தையும், பின், இவர் அச்தேசத்தினர்க்குச் செய்த சீர்திருத் தங்களையும் விரிவஞ்சி எழுதாது விடுத்தனம்.

பாடசாலைகளைப் பரப்பி நற்புத்தகங்களை வெளிப்படுத்தி இத்தாலியரை விற்பன்னர்களாகச் செய்தார். இவருடைய போதனைகளின் பலனக விபசாரிகள் நல்லவர்களானர்கள் நாடகசாலைகளும், குடிக்கடைகளும் சாத்தப்பட்டன; சூதாட் டமும் கிழடைந்தது; சூதாட்டங்களிலும், ஆடை ஆபரணங் களிலும் ஏனைய வீண் ஆடம்பரங்களிலும் அழிந்துபோய்க் கொண்டிருந்த பொருட்செல்வம் நல்வழிகளிற் செலவிடப் பட்டது; உபவாசமும் திருநாட்களும் அதிகரிக்கவே கசாப்பு க்காரர்கள் தம் கடைகளை மூடினர்; வர்த்தகர்களும், சாவுகார ர்களும் (Bankers) நியாயத்திற்குள்ளடங்கி நடந்தார்கள்; எதிரிகள் தம் விரோதத்தை மறந்து நட்பினரானர்கள்.

பின் இவர்க்கும், பைரோ டி மெடிசியைச் சேர்ந்தவர்க ளுக்கும் பிரதான பாதிரிக்கும் (போப்) உண்டான வேற்று மைகளையும், சண்டை சச்சரவுகளையும் 1495-ம் வருடம் ஜுலை மாதம் 25-ந் தேதியில், போப் இவரை ரோமாபுரிக்கு வரும் படி ஆஜ்ஞாபித்ததையும்; இவர் அக்கட்டளைக்குக் கீழ்ப்படி யாததினல், போப் அகங்கரித்து இவரைக் கிறிஸ்துவ மத

விரோதியெனவும், ஆதலால் இவரை அந்நகரினின்று அகற்றிப் பலாத்காரமாக ரோமாபுரிக்குக் கொண்டுவர வேண்டுமெனவும் உத்தரவளித்ததையும்; இவருடைய தெய்விகத்தை ஓர் அற்புதச் செயலால் பிரஸ்தாபிக்கும்படித் தன் சிஷ்யர்களாலும் சிநேகிதர்களாலும் வேண்டப்பட்டு, இதற்குத் தக்க ஏற்பாடுகள் செய்து கடைசியில் இது பலிக்காதுபோனதையும்; இக்காரணத்தால் ஜனங்களுக்கு இவர் மீதிருந்த நன்னம்பிக்கை மாறிக் குறைந்ததையும், விஸ்தரிக்காது மேற்செல்வோம். இவைகளை யெல்லாம் பூரணமாக அறிய விரும்புகின்றவர்கள் அடியிற் குறிப்பிட்டிருக்கும் புத்தகங்களிலே தேனுமொன்றைப் படிக்கலாம்.

போப்பின் பிரதிநிதிகள் ப்ளாரென்ஸ் நகரத்திற்கு வந்து, இவர்மீது சுமத்தப்பட்ட பொய்க் குற்றங்களையெல்லாம் விசாரித்தபின் இவரைக் கொலைசெய்துவிட வேண்டுமெனத் தீர்ப்புச்செய்தார்கள் அக்கிராதகர்கள். 1498-ம் வருடம் மே மாதம் 28-ந் தேதிக் காலையில், இவர் தூக்கிடப்பட்டு உயிர்துறந்தார். மேற்கூறிய தீர்ப்பின்பிரகாரம் இவருடைய பிணம் எரிக்கப்பட்டு, இவருடைய என்புகள் ஆர்னோ (Arno) நதியில் எறியப்பட்டன. அந்நகரவாசிகள் பின் சித்தந்தெளிந்து, வியசனித்து, ஒவ்வொரு வருடமும் இவர் இறந்தநாளில், அவர்கள் இவர் கொலைசெய்யப்பட்ட இடத்துக்குச்சென்று, அதன்மேல் நானாவித புஷ்பங்களை வாரி இறைப்பது வழக்கம். இவர்க்குச்சொந்தமான சாமான்களையெல்லாம் சேகரித்து, அவைகளை ஓர் ஞாபகசூத்திரமாக வைத்துவந்தார்களாம்.

ராஜாங்க முறைமையில் இவர் தலையிட்டதால், இவர் மீது சிமோன்களுக்கு விரோதமும், போப்புக்குக் கோபமும் உண்டாயின. துறவிகளுக்குரித்தான தர்மங்களையே பன்மு

றை புகட்டிவந்ததால் ஜனங்கள் இவர்மீது வெறுப்புற்றார்கள். எனினும், இவருடைய வாய்மை, நேர்மை, தூய்மை, பக்தி, விசுவாசம் முதலானவைகள் நிரம்பிய இவருடைய வாழ்நாட்களையும்; அறிவிலிகளாலும், துரான்மாக்களாலும் கெடுக்கப்பட்ட கிறிஸ்துவமதத்தை, அதன் களங்கத்தைப்போக்கி, மேலுயர்த்திப் பொலிவுற்று விளங்கச்செய்ததையும், இன்னுமிவை போன்ற ஏனைய சீர்திருத்தங்களையும் நாம் மறக்கமுடியாது. சுருக்கத்தில், அறம் என்ற போற்றுத் தெண்ணீரை ஐரோப்பா கண்டமுழுதும் மீண்டும் ஓடச்செய்த பேருபகாரி இவரே.

வானசாஸ்திரம்.

Astronomy

சூரிய களங்கங்கள்.

Sun Spots

[ஸ்ரீமான் P. N. அப்புஸ்வாமி ஐயர் B.A., B.L. எழுதியது]

அழகுக்கே உவமையாகும் சந்திரபிம்பத்தில் காணப்படும் களங்கத்தை யாவரும் அறிவர். பாமரர் அது மான்போன்றதென்றும், முயல் போன்றதென்றும், நாய்போன்றதென்றும் கூறுவர். இது காரணமாகவே பெண்ணின் அழகிய வதனத்துக்கு இதை ஒரு உவமையாகக் கூறலாகாதென்பர் சிலர். சந்திரன் இருளை உண்டே அதை நீக்குகிறதென்றும், இவ்வாறு உண்ணப்பட்டு வயிற்றுள்ளிருக்கும் இருளே களங்கம் என்றும் கல்பனை செய்வர் கவிகள். இது யாவும் பொங்கி வழிந்து மங்கி அழிந்து குளிர்ந்த எரிமலைகளென்பர் வானசாஸ்திரிகள். சாதாரணமாக நமது கண்களுக்குத் தெரிந்தவரை சூரியன் வெளுக்கக் காய்ச்சிய தோசைக்கல்லைப் போன்று, பொறுக்கமுடியாத காந்தியோடு பிரகாசிக்கின்றது, அதில் களங்கங்கள் ஒன்றும் நாம் இது வரை கண்டதில்லையே என்று கூறலாம்.

வெளித்துணையின்றி நமது கண்களுக்கு இவைபுலனாகா. தூரதிருஷ்டிக்கண்ணாடி வாயிலாகத் தான் இவற்றை நிரூபிக்கக்கூடும். இதிலும் வெகு ஜாக்கிரதையாக இருப்பது அவசியம். சந்திராதி கிரகங்களையும் நக்ஷத்திரங்களையும் பார்க்கவே

ண்டியிருப்பின் தூர திருஷ்டிக்கண்ணாடியை அவற்றை நோக்க வைத்து அவற்றைக் கவனிக்கிறோம். அவ்வாறே சூரியனைப் பார்த்துக் கண்ணாடிக் குழாயைத் திருப்பிக் கண்ணை வைத்துப் பார்த்தால் கண்ணும் தொலைந்து போம். கண்ணாடியும் தொலைந்து போம். சூரியனிடமிருந்து வரும் ஒளியின் பெரும் பாகத்தை ஒழித்து ஒரு சிறு பாகத்தையே கண்ணாடிக் குழாயினுள் புக விடவேண்டும். மேலும் அக்கண்ணாடி மூலமாய்க் கிட்டும் பிம்பத்தையும் புகைபிடிக்கப்பட்ட கண்ணாடி மூலமாக நோக்கல் வேண்டும், அல்லது அப்பிம்பத்தை வேறொரு கண்ணாடித்திரையின் மீது படியச் செய்து அத்திரையில் தோன்றும் சூரிய பிம்பத்தைக் கவனித்தல் வேண்டும். இவ்வாறு நாம் சூரிய பிம்பத்தை ஆராயின் அது களங்க முற்றிருக்கிறதென்பது நமக்கு விளங்கும்.

நூறு, இருநூறு வியாசம் (குறுக்களவு) பெரிதாகத் தோற்றுவிக்கவல்ல தூர திருஷ்டிக் கண்ணாடி வாயிலாகச் சூரியனை உற்றுநோக்கினால் அதன் பிம்ப முழுவதும் ஒளிநிரம்பிய நூல்களால் பின்னப்பட்டதுபோலக் காணப்படுகிறது. எங்கும் அநேக ஒளிமிகுந்த புள்ளிகள் காணப்படுகின்றன. அவற்றினிடையில் அவற்றைக் காட்டிலும் சற்று ஒளியில் குறைந்த புள்ளிகளும் கோடுகளும் நிறைந்து காணப்படுகின்றன. இவையும் உண்மையில் மிக்க ஒளியோடு கூடியவையே. இத்தோற்றத்தைச் சற்றுக் கரடு முரடாக நெய்யப்பட்ட ஒரு வஸ்திரத்துக்கு ஒப்பிடலாம். இதைச் சோதிவலை (Photo-Spheric net-work) என்று கூறலாம். உண்மையாகவே நமது சாதாரணக் கண்களுக்குச்சிறிதும் மாறுதலே தோற்றத்தை உடையதாகக் காணும் சூரிய பிம்பத்தில் தம்முள் மிகவும் மாறுபட்ட ஒளியோடுகூடிய பற்பல அமைப்புக்கள் உள ஆயினும், இவை ஒளியின் மிகுதியில் தம்முள் மாறுபடுகின்றனவேயன்றி, இவ

ற்றுள் ஒன்றாயினும், கருமையாகத்தோற்றினும், உண்மையில் இருண்டிருப்பதில்லை. இந்த ஒரு உதாரணத்தால் எளிதில் விளங்கும். நாம் வீட்டில் உபயோகிக்கும் வெள்ளிப்பாத்திரங் களின் நிறம் வெண்மையே.ஷாப்புக்களில் விலைக்காக வைக்கப் பட்டிருக்கும் பாத்திரங்களின் நிறமும் வெண்மையே. இவ் விரண்டையும் ஒப்பிட்டு நோக்குங் கால் கையாளப்படும் பாத் திரங்களின் நிறம் மங்கலாயும், சற்றுக் கருமையாயும் தோற்று மல்லவா?

இவ்வாறு மாறுபட்ட தோற்றங்களெல்லாம் நல்லதொரு தூரதிருஷ்டிக் கண்ணாடியைக்கொண்டு நன்கு நோக்குவோர் க்குப் புலப்படுவனவேயன்றி சாதாரணமாக எளிதில் புலப்ப டா. இவற்றைத் தவிர சூரியபிம்பத்தில் எளிதில் புலப்படக் கூடியவை களங்கங்களும் (Spots) ஜ்வாலைகளுமே (Faculae) இவை யாவுமே ஒளிமிகுந்தவை யெனினும், களங்கங்கள் சுற் றிலுமுள்ள பிரதேசங்களைவிட மங்கலாகவும், ஜ்வாலைகள் சுற் றிலுமுள்ள பிரதேசங்களைவிடப் பிரகாசமாகவும் காணப்படு கின்றன.

உற்பத்தி, வளர்ச்சி, தோற்றம், அளவு இவற்றால் களங் கங்கள் பல வகைப்படுவன.

சாதாரணமாகச் சோதிவலையின் ஒரு பாகத்தில் ஒருவிதக் குழப்பம் முதலில் காணப்படுகிறது. இவ்விடம் முன்னிலும் கரடுமுரடான தோற்றத்தை அடைகிறது. பிறகு நெருக்க மாகப் பின்னிய இவ்வலையில் ஒன்றுக்கடுத்தாப்போல் மற்றொ ன்றாக இரு சிறிய ஓட்டைகள் காணப்படுகின்றன. இவை வரவரப் பெரிதாகி ஒன்றைவிட்டொன்று விலகிப்போக வாரம் பிக்கின்றன. இவ்விரண்டினுள் ஒன்று வரவர வளர்ந்து நம க்கு நன்கு புலனாகின்றது. அதன் பக்கத்தில் உண்டாகும்

ஒட்டைகளுக்கெல்லாம் அது ஒரு தலைவன்போலிருந்து மிகவும் வேகமாய்ச் சூரிய பிம்பத்தின்கண் இடம் பெயர்கின்றது இதற்குநடுவில் முதலில் தோன்றிய இரண்டாவது ஒட்டையும் வளர்ந்துகொண்டுதானிருக்கிறது. முதன் முதலில் நெருங்கி யிருந்த இவ்விரண்டுக்குமிடை வரவர அதிகரித்துவருகிறது. ஆனால் இவ்விடையில் பற்பல சிறு ஒட்டைகள் தோன்றியதன் காரணமாக இவையாவும் ஒருங்குசேர்ந்து ஒரு சங்கிலி போலக் காணப்படுகின்றன. முதலில் தோன்றிய ஒட்டைகள் தாம் இச்சங்கலிகளிலுள்ள பெரிய உறுப்புகள். இந்த ஒட்டைகளின் இயக்கமே காரணமாகவோ அல்லது வேறெந்தக் காரணத்தாலோ சூரியனுடைய சோதிமண்டலமானது (Photo-Sphere) மிகுதியான ஒளியோடு விளங்குகின்றது. களங்கச்சங்கலியின் முன்பிலும், இருபக்கங்களிலும் செறிந்து விளங்கும் சோதியானது இதன்மேல் வழிய ஆரம்பிக்கின்றது. இதனால் நடுவிலிருக்கும் சங்கிலிபோன்ற களங்க ஒட்டைகள் மூடுபட்டு மறைந்துபோகின்றன. பிறகு சற்றுச்சிறியதாயுள்ள இரண்டாவது ஒட்டையினுள் விழுந்து அதைச் சிற்சில விடங்களில் முற்றிலும் மூடுபட்டுப்போகச் செய்கிறது. பிறகு வரவர இது முற்றிலும் மறைந்துபோய் முதலில் தோன்றிய களங்கம் மட்டுமே மீந்திருக்கிறது. இது இரண்டு மூன்று மாதம்வரை நாளுக்கு நாள் சுருங்கிச் சிறுத்துக்கொண்டே வந்து கடைசியில் முற்றிலும் மறைந்துபோகிறது.

இவற்றின் பரிமாணம் கவனிக்கத்தக்கது. சில களங்கங்கள் நீண்டு அகலமின்றியும், சில பரந்துவிரிந்தும் இருக்கும். சில சுமார் இரண்டுலக்ஷம் மைல் நீளமுள்ளவை. 1892 ம் வருஷத்தில் காணப்பட்ட ஒரு பெரும் களங்கமானது 350 கோடி சதுரமைல் விஸ்தீர்ணமென்று நிர்ணயித்திருக்கிறார்கள் அதாவது இக் களங்கத்தினுள் நமது பூமியைப்போன்ற

எழுபது பூமிகள் ஒன்றின் பக்கத்தில் ஒன்றாய் வைக்கக்கூடும்! எனினும் சூரியனது பரிமாணத்தை எண்ணுமளவில் இது சிறியதுதான். சூரியனது பிம்பத்தில் களங்கங்கள் நிறைந்திருக்கும் காலத்திலும் சூரியனது விஸ்தீர்ணத்தில் ஐந்நூற்றில் ஒரு பாகமே இக்களங்கத் தொகுதி என்று சாஸ்திரஞ்ஞானிகள் கூறுகின்றனர்.

களங்கங்கள் சூரியனில் அப்போதைக்கப்போது உண்டாகும் பள்ளமான பிரதேசங்கள். இவை பள்ளமுள்ளவையென்பது சூரியனது சுழற்சியால் தெரியவருகிறது. ஓரிடத்தில் காணப்படும் களங்கம் சூரியனது சுழற்சியால் சூரியபிம்பத்தின் ஓர் ஓரத்தை அடையும் பொழுது அவ்விடம் விண்டு போன பள்ளத்தை போல் சூரியபிம்பத்தில் காணப்படுகிறது. சிறிது நேரத்துக்குப் பின்பு அது சூரிய பிம்பத்தின் மறுபுறத்தை அடைந்து விடுகிறது.

பொதுவாக இவை சூரிய பிம்பத்தின் மத்திய ரேகையின் இரு புறங்களிலும் காணப்படுகின்றன. மத்திய ரேகையினின்று துருவம் வரையுள்ள தூரத்தில் பாதிதூரத்துக்கு மேல் இவை காணப்படுவதில்லை. ஏனென்பது விளங்கவில்லை.

மத்திய ரேகைப் பிரதேசங்களிலுள்ள களங்கங்கள் சுழன்றுவர 25 நாளாகிறது. தள்ளியுள்ள களங்கங்கள் அதே மாதிரியாகச் சுழன்றுவர 27 நாளாகிறது. இந்த வித்தியாசத்தின் காரணமும் இன்ன வென்று தெரியவில்லை.

இவை தோற்றும் காலம் கவனிக்கத்தக்கது. சில காலங்களில் சூரியபிம்பம் அநேகமாகக் களங்கமற்றிருக்கிறது. வேறு வேளைகளில் நூற்றுக் கணக்கான களங்கங்கள் சூரிய பிம்பத்தின் கண் சிதறிக் கிடக்கின்றன. பத்தொன்

பதாம் நூற்றாண்டில் ஷ்வாப் (Schwabe) என்னும் ஜெர்மானிய நியாயாதிபதி ஒருவர் நாடோறும் சூரிய பிம்பத்தைக் கவனிக்கவேண்டுமெனத் தீர்மானித்து நாற்பது வருஷகாலம் இந்தவிரதத்தை நடத்திவந்தார். இதனின்று அவர் அறிந்த தென்னவெனில் யாதாயினும் ஒரு வருஷத்தில் களங்கங்கள் மிகக் குறைவாயிருப்பின், அடுத்த வருஷத்தில் சற்று அதிகமாயும், அதற்கு அடுத்த வருஷம் இன்னும் சற்று அதிகமாயும், இவ்வாறே ஐந்தாம் அல்லது ஆறும் வருஷம் வரை களங்கங்களின் தொகை அதிகரித்து வருகிறதென்றும்; அதற்கு மேற்பட்டுப் பதினோரும் வருஷம் வரை வர வர மறுபடியும் குறைந்து போகிறதென்றும் அவர் அறிந்தார். சற்றேறக் குறையப்பதினோரு வருஷங்களுக்கு ஒரு முறை களங்கங்கள் குறைந்தும் மறுபடி வளர்ந்தும் வருகிற தென்றும் அவர் நிச்சயிக்கமுடிந்தது. ஆகையால் களங்கத் தோற்றச் சுழற்சியின் காலம் சற்றேறக்குறைய பதினோரு வருஷங்களாகிறது.

களங்கங்கள் மிகுந்த காலங்களில் சூரியவெப்பம் மிகுமா அல்லது குறையுமா என்ன தருக்கம் வெகுநாளாக நடந்து வருகிறது. களங்கங்கள் கருமையாகவே தோற்றுவதால் அவற்றின் ஒளியும் வெப்பமும் குறைந்தே இருத்தல்வேண்டும் என்றும், அவற்றின் தொகை, பரிமாணம், விஸ்தீர்ணம் முதலியன மிகுந்தக்கால் எங்கும் பரவும் ஒளியும், வெப்பமும் குறையுமென்றும் சிலர் கூறுகின்றனர். நாம் முன்னே எடுத்துக் காட்டியபடி கருமையாய்த் தோற்றும் களங்கத்தின் உள்புறமும் உண்மையில் மிக ஒளி பொருந்தியதே யென்றும், அவற்றைச்சுற்றிப் பொங்கி வழியும் ஜ்வாலைகள் வெப்பத்தைப் பெரிதும் பெருக்குவனவென்றும், ஆதலால் சூரியன் களங்கமுற்றிருக்கும் காலே அவனது ஒளியும் வெப்பமும் மிகுவது தெளிவென்றும் வேறு சிலர் கூறுகின்றனர்.

நமது பூமியின்கண் சிற்சில மாறுபாடுகள் இக் களங்கங்களை யொட்டியே காணப்படுகின்றன வென்று பலர் நிரூபிக்க முயல்கின்றனர். மழையும், கொடுமையான வெயிலும், காற்றும்புயலும், பஞ்சமும் இவை காரணமாகவே உண்டாகின்றனவா என்று அறிய முயலுவார் பலர். மின்சாரசம்பந்தமான சில வேற்றுமைகள் இவற்றால் உண்டாக்கப்படுகின்றனவென்று காந்தமுள்ளின் விபரீத நடத்தைகளால் நாம் அறிகிறோமேயன்றி இவ்விஷயத்தைப்பற்றிய ஆராய்ச்சியிலிருந்து மற்றொருவிதமான முடிவும் ஏற்படவில்லை.

பால விநோதக் கதைகள்
Children's Story.

ஒரு தாதா எழுதியன

By A Grand-Father.

கொசுவின் பிராது.
The Mosquito's Complaint.

இந்தத் தேசத்திலே, வருஷாவருஷம், எத்தனையோ ஆயிரம் ஜனங்கள், மலேரியா, அல்லது மலைசுரம் என்னும் விஷசுரத்தினால் மாண்டுபோகிறார்கள்; அதுவுமன்றி, லக்ஷக்கணக்கான ஜனங்கள் அந்தச் சுரத்தினால் வருந்தி, பலம் குறைந்து, தங்கள் தொழில்களைச்சரியாக செய்யமாட்டாமல் கஷ்டப்படுகிறார்கள். இந்த நோய் பரவுதல் கொசுவினால்தான். கொசுக்கள் அங்கும் இங்கும் பறந்து முதலில் மலைசுரம் உள்ளவரையும் பின்பு இல்லாதவரையும் கடியாவிட்டால், நோய் பரவாது; இத்தனைபேர் வீணே வருந்திச்சாகவும் மாட்டார்கள். அதனால்தான், கொசுக்களைக் கொல்லவும், அவை பலகோடிகளாகப் பெருகுவதற்கு வேண்டிய தண்ணீர்த் தேக்கங்களைத் தூர்க்கவும், இந்த நாளிலே ஏற்பாடு செய்யப்படுகிறது. கொசுவைப் பற்றி ஒரு பாட்டு கேட்டிருக்கிறாயா? எனக்குத் தெரிந்த மட்டும் அதைச் சொல்லுகிறேன் கேள்:

கள்ளப்பயல் கொசுவே ! காதில்வந்து கசுகசு என்னுதே ;
என்னைக் கடித்தக்கால், கொசுவே, உன்பல்லைப் பிடுங்கிடுவேன்!
அடுக்கு மோதிரமாம் ; கொசுவுக்கு, ஆனந்தக்கைவீச்சாம்;
செருப்பு கால்பணமாம் ; கொசுவுக்கு, சேவகர்நாலுபேராம்;
முத்துக்கடுக்கனிலே, கொசுவுக்கு, மூன்று சோடிகளாம்;
தங்கக்கடுக்கன்களாம் ; கொசுவுக்கு, தாசிமார்நாலுபேராம்;
கட்டிலும்மெத்தையுமாம்; கொசுவுக்கு, கால்பிடிக்கவெள்ளாட்டியாம் ;
தாங்கு மஞ்சங்களாம் ; கொசுவுக்கு, துப்பப்படிக்கங்களாம்;
வெள்ளிக்கரண்டகமாம் ; கொசுவுக்கு, வெங்கலப்பாக்குவெட்டி;
பொன்னின்கரண்டகமாம் ; கொசுவுக்கு, பின்னும்ஓர்பாக்குவெட்டி;
ஆனைகுதிரைகளாம் ; கொசுவுக்கு, ஆயிரம் வண்டிகளாம்;
பாகவதம்பாட, கொசுவுக்கு, பிராமணர் நாலுபேராம்;
பச்சைப்பல்லாக்கில்ஏறி, கொசுவனர், பார்வேட்டைபோனராம்;
பல்லாக்கைக்கண்டவுடன், பாளையகாரன், சலாம்போட்டானும்;
வாரும், வாரும்காணும் ! கொசுவனர் ; இருந்துபேசும்காணும்;
இருந்துபேசினக்கால், பாளையகாரா, எந்தராஜ்யம்தருவாய் ?"
காற்றடித்தவுடன், கொசுவனர், காணுமே போய்விடுவார்;
காற்றமர்ந்தவுடன், கொசுவனர், காலைப்பிடுங்கிடுவார்;
மாங்காய்ப்பானையிலே, கொசுவனர், வாழ்ந்து தங்குவாராம்;
வண்டைத் திறந்தவுடன, கொசுவனர், வாயில்புகுவாராம் !
சுண்டைக்காய்ப் பானையிலே, கொசுவனர், சுருக்க வருவாராம்.
வெயிலில்வைத்தாக்கால், கொசுவனர், வேதனைப்படுவாராம்;
தாளி ஏற்றலுமே, கொசுவனர், தன்னுனே பாடுவாராம்;
விளக்கை ஏற்றலுமே, கொசுவனர், வேடிக்கை பண்ணுவாராம்;
கள்ளப்பயல் கொசுவே! காதில்வந்து கசுகசு என்னுதே!
என்னைக்கடித்தாக்கால், கொசுவே, உன்பல்லைப்பிடுங்கிடுவேன்;

காற்றடித்தால் கொசுபறந்துபோம், கடியாது என்பது யாருக்கும்தெரியும். நமக்குள் காற்றை வாயுபகவான் என்னும் தேவனுகச்சொல்வதுண்டு. ஒரு காலத்தில் கொசுக்கள் எல்லாம்கூடி யோசி

த்து, தங்களுக்கு வாயுபகவானால் உண்டாகும் அவஸ்தையைப்பற்றி, தேவர்களுக்கு எல்லாம் ராஜாவான தேவேந்திரன் இடத்தில்போய் முறையிட்டனவாம்:

"தேவேந்திரரே! தாங்கள் தர்மமாக ஆளுகிறீர்கள். ஆனால், அற்பஜந்துக்கள் ஆகிய எங்களை தங்கள் வேலைக்காரனாகிய வாயுபகவான், பிழைக்க ஒட்டாமல் இமிசைசெய்கிறான். தாங்கள்தான் சாப்பாற்றவேண்டும்'' என்று கொசுக்கள் பிராது செய்தனவாம.

"ஆகட்டும் விசாரிக்கிறேன்"! என்று தேவேந்திரன் பதில் சொன்னான். வாயுபகவான் தன் சபைக்கு வந்தஉடன், இந்திரன்' கொசுக்களின் பிராதைப்பற்றி, அவனைக்கேட்டான். அதற்கு வாயுபகவான்.

கொசுக்கள் சுத்த வம்புக்காரர். நான் அவர்கள் வழிக்குப்போகிறதேஇல்லை. அவர்கள் சொல்வதுபொய்; என்எதிரேவந்து சொல்லட்டும்; அப்பொழுது நான் சரியானபடி பதில் சொல்லுகிறேன்'' என்று சொன்னான்.

இந்திரன் அப்படியே கொசுக்களைக் கூப்பிட்டுவிட்டான்; ஆள்மேல் ஆளாக அனுப்பினான். ஆனால் கொசுக்கள் வரவில்லை. பிராதுக்காரர் ஆஜர் இல்வாவிட்டால், பிராதுகளைத் தள்ளிவிடுவதுதான் வழக்கம். அப்படியே, இந்திரன், கொசுக்களின் பிராதைத் தள்ளிவிட்டான். கொசுக்கள் ஏன் வரவில்லை தெரியுமா? வாயுபகவான் இருக்கும் இடத்துக்கு அவைகள் எப்படி வரமுடியும்?

குறிப்புக்கள்

Notes.

முதன்முதலில் ஆகாயவிமானத்தை உண்டாக்கியது யார்?

Who Made The First Aeroplane?

அமெரிக்காக் கண்டத்தில் ஐக்கிய நாடுகள் எனப்படும் தேசத்தில் மஸாசுஸெட்ஸ் மாகாணத்தில் ராக்ஸ்பெரி என்னும் ஊரில் பிறந்த ஸாமுவேல் பியர்பாண்ட் லாங்க்லி (Samuel Pierpont Langley) என்பவரே ஆகாயவிமானத்தின் தந்தை. இவர் 1834-ம் வருஷம் ஆகஸ்டு மாதம் 22-ம் தேதியில் பிறந்தவர். கிராமப் பள்ளியில் சிறிதுகாலம் படித்தபின்னர் இயந்திர சாஸ்திரத்தையும் சிற்ப சாஸ்திரத்தையும் நன்கு கற்று அத்தொழில்களாலேயே ஜீவனோபாயம் செய்து வந்தார். எனினும் வானின் சிறப்பை அவர் அடிக்கடி உற்று நோக்கலானார். அதன் பெருமையையும், அதை நிர்மாணித்த சிற்பியின் மூலையும் அறியவேண்டுமென்ற அவாவுற்றார். தமது தொழில் மூலமாகத் திரவியம் போதிய அளவு தேடியவுடன் கீழ்நாடாகிய ஐரோப்பாவுக்குச் சென்று அங்குள்ள நக்ஷத்திர கணிதசாலைகளில் சிறிது காலம் செலவிட வேண்டுமென்ற எண்ணங்கொண்டார். சிறிதுகாலம் ஐரோப்பா முழுவதும் சுற்றி விட்டுத் தன்தேசமடைந்து ஹார்வார்ட் கலாசாலையைச் சேர்ந்த நக்ஷத்திர கணிதசாலையில் ஒரு சிறு உத்தியோகத்தில் அமர்ந்தார். அதே காலத்தில் கப்பற்படைக் கலாசாலையில் கணிதநூல் போதகராகவும் இருந்துவந்தார். பிறகு பிட்ஸ்பர்க் (Pittsburg) நகரத்தில் நக்ஷத்திர கணிதசாலைத் தலைவர்

ஸ்தானம் காலியாகவே இவர் அந்த உத்தியோகத்தைப் பெற்றார். இங்கு சுமார் 25 வருஷகாலம் பற்பல அரிய சாஸ்திரீய வேலைகளைச் செய்துவந்தார். சூரியனையும் சந்திரனையும் நன்கு கவனித்து வானசாஸ்திர அறிவைப்பெருக்கினார். பிறகுஸ்மித்ஸன் (Smithson) என்னும் சீமானால் ஸ்தாபிக்கப்பட்ட ஸ்மித்ஸோனியன் இன்ஸ்டிட்யூட் (Smithsonian Institute) என்னும் சாஸ்திரப் பயிற்சிச்சாலையில் உத்தியோகம்பெற்றார். இவ்விடத்தில் வேலை செய்த நேரம்போக இவருக்கு சாஸ்திர ஆராய்ச்சியில் செலவிடப் போதிய நேரம் இருந்தது. அக்காலங்களில் ஆகாயத்தில் சிறிதும் பயமின்றிக் கஷ்டமுமின்றி எளிதாகப் பக்ஷிகள் பறப்பதைப் பார்க்கப் பார்க்க மனிதனும் ஏன் எதேச்சையாய் ஆகாயத்தில் பறக்கக் கூடாதென்று எண்ணலானார். வேலையின்றிச் சும்மா உட்கார்ந்துகொண்டு வீணைப் பல எண்ணங்களை எண்ணுவோரைப் போல மனோராஜ்ஜியம் செய்வதோடு இவர் நின்றுவிடவில்லை. மனிதன் பறப்பதற்கான உபாயங்களைத் தேட ஆரம்பித்தனர். மனிதன் விடும் காற்றாடிகள் பறக்கின்றன. புகைக் கூண்டுகள் மேன்மேலும் உயரக்கிளம்புகின்றன. சிற்சில அணில்கள் சிறிது தூரம் பறக்கின்றன. இவையெல்லாம் சிறிது நேரம் காற்றின் சலனத்தால் தாங்கப்பட்டுச் சிறிது தூரம் பறக்கின்றனவே யன்றி காற்றுக் கெதிராக நினைத்த இடத்துக்குப் போகவல்ல சக்தியற்றிருக்கின்றன. இடம் பெயர்க்க வல்ல சக்தி பொருந்திய ஓர் இயந்திரத்தை இயற்றிக்கொண்டால் கீழே விழாது பறக்கக்கூடு மென்றும், வெகு வேகமாய்ப் பறந்தால் கீழே விழுவது அசாத்திய மென்றும், இவ்வாறு வானத்தில் விமானத்தைச் செலுத்தவல்ல இயந்திரம் அதிகக் கனமுள்ளதாயிருப்பது அவசிய மின்றென்றும் இவர் நினைக்கத்துணிந்தார்.

பெரியார் கூற்றின் வழியே வழி! புகழ் படைத்த சான்றோர் ஒருவர் யாது கூறினும் அதைமெய் யெனக் கருதுவதே மாந்தர் இயல்பு. அக்கூற்று காரணங்களோடு பிணைக்கப்பெ

றின் அதன் வலிமை அதிகரிக்கின்றது. இக்காரணங்களைச் சரியெனக் கொள்வது சாதாரணம். இவை தவறெனக் கூறுவது துணிபு. போலிக் காரணங்களாலும் அநியாய நியாயங்களாலும் தாம் மாண்ட பின்பும் நம்மைத் துன்புறுத்தும் பெரியோரின் கொடுங்கோன்மையின் அநியாயத்தை என்னென்பது. சூரியன் பூமியைச்சுற்றி யோடுகிற தென்றும், பூமி அசைவற்ற தென்றும், தம் சாதியைத் தவிர்ந்தோர் எல்லாரும் மூர்க்கரென்றும், செத்த மீன் உயிருள்ள மீனிலும் கனமான தென்றும், தாம் ஒரு பெயரிட்டுத் தெய்வ மெனக் கூறுபவனைத்தவிர வேறொருவன் கடவுள் அல்லன் என்றும் பலவாறாகக் கூறிய கூற்றை அசைவுறா உண்மை யென நாம் பின்பற்றி ஏமாந்து நமது மேற் போக்கைத் தடைப்படுத்தி, பலவகைகளில் துன்புற்று, பிறரையும் துன்பத்துக்குள்ளாக்கியதை நினைப்போமாகில் இவர் கொடுமை விளங்கும்.

ந்யூடன் (Newton) என்னும் ஆங்கில நிபுணர் கணித சாஸ்திர விற்பன்னர். உலகறிந்த அறிவாளர். ஆகர்ஷண சக்தி பிரபஞ்ச முழுவதிலும் வியாபித்திருக்கிற தென்றும், அது தான் பிரபஞ்சத்தை ஆதரிப்ப தென்றும், அஃது இடைவிடாது நடந்தேறிவருகிற தென்றும் நிரூபித்த மகான் இவர் ஆகர்ஷண சக்தியை யொட்டிக் கூறும் கூற்றை யாவரும் சிறிதும் ஐயமின்றி ஒப்புக்கொள்ளுவ ரென்று கூறவேண்டியதில்லை. ஆகாயத்தின் கண் மிதக்கும் ஒரு வஸ்துவை வேறிடம் செலுத்துவதற்குச் சக்தி வேண்டும். மெதுவாகச் செல்லுவதைக் காட்டிலும் வேகமாகச் செல்லுவதற்கு அதிகச் சக்தி செலவிட வேண்டியிருக்கு மெனக் கூறினார். சாதாரணமாகப் பார்க்கும்போது "இது சரிதானே; இதில் தவறு ஒன்றும் இல்லையே" என்று தான் தோன்றும். மேலும் இது ந்யூடனின் கூற்றல்லவா? இதில் தப்பிருக்கு மென்று யார் தான் நினைப்பார்கள்.

லாங்க்லி இது தவறாயிருக்கக் கூடுமென்று நினைக்கத் துணிந்தார். பரிசோதனையால் இது தவறென்று அறிந்தார்

உண்மையில் ஆகாயத்தில் மெல்லச் செல்லுவதைக் காட்டி லும் வேகமாகச் செல்லுவது எளிது, குறைவான சக்தியை யே செலவிடுவது என்று அவர் அறிந்தார். ஏனெனில் வேக மாகச் செல்லும்போது காற்று எளிதில் அவ்வஸ்துவைத் தாங் குகின்றது: முன் செல்லப்போதிய சக்தியே அதற்குத் தே வையாகிறது.

அதிகச் சக்தி பொருந்திய கனமுள்ள எஞ்ஜின் (Engine) பிரயோஜனமில்லை: வேகமாய்ச் செலுத்தவல்ல கனம் குறைந்த எஞ்ஜினே தேவை யெனக் கூறினார். இது தான் மர்மம்.

பிறகு அதற்கிசைந்த ஒரு சிறிய மாதிரி விமானத்தைக் கட்டி அதில் அதற்குத் தகுந்த ஒரு எஞ்ஜினை வைத்தார். ஒரு பெரிய படகின் மீது இந்த விமானத்தை வைத்து, அதை ப்படகினின்றும் காற்றில் புகுத்த ஒரு இயந்திரத்தையும் அமைத்துக் கொண்டார். பொடோமாக் நதியின் நடுவில் சென்று இதைக் காற்றில் புகுத்தினார். இது பறக்குமா, பறக்காதா, நம் வேலை வீணு, நம் எண்ணம் தவறு என்றெல் லாம் ஐயுறுங் கால் அவ்விமானம் மேன்மேலும் பறந்து எஞ் ஜின் நின்றதும், மெல்லென இறங்கி இவர் ஐயத்தை நீக்கியது. இதுகாலை டெலிபோனைக் கண்டுபிடித்த டாக்டர் க்ரேஹாம் பெல் (Dr. Graham Bell) என்பவர் கூட இருந்தனர்.

பிறகு மனிதனைத் தூக்கிச் செல்லும்படி பெரிதான ஒரு விமானத்தை நிருமாணித்தார். இப்போதுள்ள சௌகரியங் கள் ஒன்றும் அவருக்கில்லை. இதையும் காற்றில் புகுத்த முன் கூறிய படகையே உபயோகித்தார். படகினின்று வெ ளித்தள்ளப்பட்ட விமானம் மேன் மேலும் உயர்ந்து பறக்கு மென்று ஆவலுடன் எதிர் பார்த்தார். அது தொப்பென்று மனிதனோடும் நீரில் விழுந்தது. இச் சம்பவம் நிகழ்ந்தது 1903-ம் வருஷம், அதாவது லாங்க்லியின் எழுபதாம்வயதில். இவருடைய வருத்தத்துக்குக் கங்கு கரையில்லை. ஏழு வருஷ ங்களுக்கு முன் இவரைக் கொண்டாடியவர் "யாவரும், அப்

பொழுதே எனக்குத் தெரியுமே; மனிதனாவது பறக்கவாவது; எல்லாம் பயித்தியம்; வயதாகிவிட்ட தல்லவோ,'' என்று குறை கூறிப் பரிகசித்தனர்.

அவற்றுக்குத் தான் உரியனல்லன் என்ற உணர்ச்சி யைப் பெற்ற லாங்லியின் மனதில் இவ் விகழ்ச்சி உரைகள் காய்ச்சிய சலாகையைப் போற்புகுந்தன. ஒரு சிறுபாகம்முறிந் ததால்மட்டிலும் தான் இயற்றிய இயந்திரம் மேற் கிளம்பாது நீரில் விழுந்ததென்று தனக்குத் துணையாயிருந்த டாக்டர் ப்ராஷியர் (Dr. Brashear) என்பவரிடம் நிரூபித்தார். பிறகு இத்துயரை மனத்துட் கொண்டு இறந்தார்.

இவர் இறந்து எழுவருஷங்களுக்கு பின்னர் பறப்போர்க்கு இவர் பெயரால் ஒரு பரிசளிக்கப்படுமென்று இவரது நண்பர் அறிவித்தனர். பின்பு 1914-ம் வருஷம் இவருடையபழைய விமானத்தை வெளிக் கொணர்ந்தனர். இது 850 பவுன் நிறையுள்ள தாயிருந்தது. முன் முறிந்துபோன பாகத்தை எடுத்து விட்டு நீரில் மிதப்பதற்கு வேண்டிய கட்டைகளை அதில் பொருத்தினர். கனம் 1170 பவுன் ஆய்விட்டது. இதை நதியில் மிதக்கவிட்டு எஞ்ஜினை ஓட்டவே இது நீரின்மேல் சிறிது தூரம் வேகமாகச் சென்று பக்ஷிபோல் வானில் கிளம்பிற்று! அந்தோ பரிதாபம்!களிப்புற இதன் தந்தை அருகி லில்லையே!

—அ.